NONNULLA DE EXOSTOSI
ADDITA HISTORIA MORBI.
(CUM TABULA LITHOGRAPHICA.)

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ACADEMIA FRIDERICIANA HALENSI CUM VITEBERGENSI CONSOCIATA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE ADIPISCENDOS

UNA CUM THESIBUS

PUBLICE DEFENDET

DIE XXI. M. OCTOBR. A. MDCCCLXIII.

HORA XI.

AUCTOR

GUILELMUS BULK

GUESTFALUS.

OPPONENTIBUS:

A. ROCHELL, CAND. MED.

O. RISEL, CAND. MED.

HALIS SAXONUM.

FORMIS PLOETZIANIS.

PATRI

OPTIMO DILECTISSIMO.

HASCE PAGELLAS

PIO GRATOQE ANIMO

D. D. D.

FILIUS.

Quum ego casum exostoseos variis de causis memorabilem et talem, ex quo plura discere liceat, proximo aestivo tempore huius anni in huius universitatis instituto clinico chirurgico Halensi accurate observandi occasionem nactus essem, hac re adductus sum, ut eum casum propter singularitatem et decursus et exostoseos ipsius hoc libello describerem et publicarem eiusque explicationi nonnulla adiungerem, que de exostosibus in universum dicenda esse viderentur.

Primum vero breviter exponere placet, quid nomine exostoseos intelligatur, propterea quod usque ad novissimam aetatem exostosis variis et longe inter se discrepantibus rationibus definita est.

Exostoses quidem omnes tumores circumscriptos nominare solemus qui ab ossibus proficiscuntur et maturo iam tempore ex vera substantia ossea constant quique nulla inflammatione antegressa processu ossificationis normali periostei coacervationi analogo exoriuntur.

Veteres vero auctores nomine exostoseos varii generis tumores appellandos censuerunt, qui plus vel minus ossium centinent; ita Antonio Matani: exostosis est aucta magnitudo, quae in qualibet ossium parte producitur. Cullerier: exostose tumeur osseuse contre nature, qui se forme à la surface des os ou dans leurs cavités.

Boyer iam accuratius huius vocis vim definit, quum tumores duros immobiles aut dolentes aut omni dolore carentes, qui modo duritiam eboris praebeant modo spongiosi appareant, partim ex duriore partim ex spongiosa substantia atque ex intumescentia et concrassatione periostei exsistant, exostosium nomine significat; sed nullum adhuc discrimen cognovit inter osteophyta inflammatione oriunda et oxostoses sensim nascentes, quod quidem discrimen Lobstein primus diligentius constituit.

Scarpa etiamque medici anglici, inter quos praecique Astley Cooper et Mouro nominandi sunt, enchondromata, sed etiam maligna neoplasmata simul in numerum exostosium retulerunt.

Definitionem autem eam, quam hoc tempore omnes fere comprobant, Rokitanski statuit, quum exostosin massam esse dicit omnino ac penitus osseam, ossi insidentem et cum eo organica ratione intime cohaerentem, maxima ex parte ab osse ipso proficiscentem, quae certe tempore perfectae maturitatis, crebro statim ab initio formationis suae texturam basi suae homologam spongiosam vel compactam offert, quum e contrario osteophyton exsudatum efficiat processu inflammationis in crusta ossis et periosteo positum et exostosi diffusius sit.

Aetiologia et Pathogenesis.

Ut omnino de tumoribus, ita etiam de exostosis aetiologia parum adhuc notum est. Hereditaria quidem praedispositio adhuc perpaucis tantum casibus et raro observatis constitui potuit. De diversis dyscrasiis, ut praecique de syphilide et scrophulosi, nullo modo contendi potest, causalim iis rationem et connexum cum ea affectione intercedere, de qua hic sermo est. Creberrimae causae propiores formationis exostosium impetus mechanici videntur considerandi esse, quum saepissime contusio, ictus, pulsatio, casus utpote causae occasionales commemorentur, quomodo ut exemplum afferamus exostosis hallucis pedis nemo dubitare potest quin cum compressione calceamenti cohaereat. Plerisque casibus nullo modo fieri potest, ut causa mali vera investigetur, ita ut non sine ratione statuisse videantur, qui exostosium diathesin praesumendam esse censuerunt.

Notam vero ac signum, ex quo diversa exostosium genera convenienter distingui possent, aptissime, credo, structuram deligere debemus et secuti sententias Boyer, Rokitanski et aliorum exostoses compactas sive eboraceas a spongiosis discernimus. Multo autem minus ad usum idoneum videtur exostoses, ut Schuh fieri voluit, secundum genesin in primarias et secundarias distribuere. Utrumque genus huiusce distributionis aut infra substantiam corticalem e massa spongiosa nascitur aut ita ut nova substantia ossea in superficie ossis coacervetur. De processu autem, quo hoc malum oriri et longius progredi solet, nunc praecipua exponere consentaneum nobis videtur.

In exostosi eboracea raro exsistens formatio spatiorum medullarium et canalium medullarium apparet, propterea recens formata tela ossium ab initio crassior; insuper facile etiam substantia corticalis ossis subiecti sclerotica facta; statim ab initio tumor compactus, duritia eboris, superficie varia plerumque subrotunda tuberosa inaequalis.

Exostosis spongiosa tumor est natura cellulosa usque ad evolutionem veri canalis medullaris, ex circumscripta aliqua osteoporosi profectus: tumores plani subrotundi vel magis ad globosam formam appropinquantes, quorum substantia spongiosa est, strato compacto obducti.

Porro secundum externam speciem, quam hi tumores praebent duas species viri docti distinxerunt, scilicet exostoses epiphysicas et parenchymatosas, prout petiolo angustiore insident, vel magis localem ossis intumescentiam offerunt, igitur magis petiolatae vel latiores insident; praeterea enostoses ut ossium neoformationes, quae in cavum medullare ossis vel in aliquam corporis cavitatem imminent; periostoses sive tumores ossei forma annuli os canaliculatum circumdantes et hyperostoses ut periphericam massae amplificationem totius ossis plani vel totius ossis longi cylindrici.

Practica ratione a Carl Otto Weber haec genera inter se coniuncta sunt.

1. Dornige oder kammähnliche exostosen, welche sich mehr oder weniger hoch mit schmaler Basis von einem Knochen erheben, und entweder eine völlig compakte Excrescenz darstellen oder ein mehr oder weniger entwickeltes schwammiges Gewebe umschliessen (Försters zweite Gruppe: spec.

path. Anat. S. 683. b. vgl. auch Miescher 1. c. p. 46.) Sie laufen mehr oder weniger spitz zu und gleichen mehr oder weniger vollkommen normalen Apophysen, wie sie die descriptive Anatomie mit dem Namen der spinae und cristae bezeichnet; auch entsprechen sie, wie diese, in ihrer Richtung, meistens den Ansätzen von Sehnen, Fascien, Aponeurosen und Bändern etc.

2. Die Exostosen sind gestielt d. h. sie sitzen mit einem schmalen Stiele auf einem Knochen auf und erscheinen pilzartig, indem sie aus einer knolligen rundlichen oder breiten Masse bestehen, die von jenem dünnen Stiele getragen wird. In ihrem Innern zeigen sie gewöhnlich eine spongiöse Substanz, umgeben von dünner compacter Rinde mit markerfüllten Bäumen.

Hieran schliessen sich diejenigen, welche nur eine schmale Basis besitzend, sich gegen die Peripherie hin mehr in die Breite oder Dicke entwickeln. Diese Formen scheinen fast ausschliesslich an den Extremitäten vorzukommen, wo die Musculatur auf die Form und das Wachsthum der Geschwulst einen Einfluss zu üben vermag.

3. Die Exostose bildet immer noch eine umschriebene Geschwulst mit rundlicher, bald höckriger, bald glatter Oberfläche, aber ihre Basis verläuft, wenn auch ziemlich genau umgränzt, in den unterliegenden Knochen. Am Schädel ist dies die häufigste Form, die bald die compakte, bald die spongiöse Structur mehr oder weniger entwickelt wahrnehmen lässt.

4. Die Exostose geht über zur Hyperostose und findet sich in solcher Form ebenfalls besonders öfter an den Schä-

delknochen, wo sie in seltenen Fällen mehrere Knochen zugleich ergreift, von denen die kleineren ganz in der Knochengeschwulst untergehen; dadurch kann es zu den furchtbarsten Entstellungen kommen etc.

Endlich kommen zuweilen, jedoch selten, und wie es scheint nur an den Kiefern, Knochengeschwülste vor, die rundlich von Gestalt, in den normalen Knochen gewissermassen eingebettet sind, und deren Entstehungsweise noch gar sehr der Aufklärung bedarf. Sie scheinen einerseits mit den an den Zahnwurzeln beobachteten Exostosen zusammenzufallen, wurden in der Regel neben Abnormitäten der Zahnbildung gesehen und werden zum Theil selbst als abnorm gebildete Zähne angesehen werden müssen.

Si vero quaeritur, quibus partibus exostoses occurrere soleant, tubulae statisticae demonstrant, exostoses in omnibus ossibus se evolvere posse, praecipue autem crebro in superficialibus ossium locis, veluti in ossibus cranii, in clavicula, tibia, costis, imprimis in inferiore epiphysi femoris. Rarius observatae sunt in brevibus ossibus, exceptis maxillis, ubi, praecique in maxilla superiore, satis crebro apparent. Frequenter etiam exostoses in dentibus observatae sunt, praecipue a substantia ostoidea proficiscentes.

Vulgo una tantum exostosis in corpore reperitur, interdum vero magna copia exsistit, idque ubi accidit, haud raro accuratissima symmetria in utroque corporis dimidio locum habet.

Quod ad aetatem attinet, cognoscitur maximam ad hocce malum dispositionem in annos evolutionis pupertatis, omnino

aucti incrementi ossium cadere, quum ad senectutem celeriter decrescat, et in annis infantium minus magnam esse et ratione sexus masculos multo plures exostosium casus praebere.

Symptomata ac decursus.

Evolutio exostosium longe maximo in numero casuum adhuc observatorum tardissime progressa est, ita ut plerumque aegroti tum denique, quum complures anni interfluxissent, medicorum auxilium invocarent. Rarae tantum exceptiones se obtulerunt, ac praecique si repetiti mechanici impetus exstiterant vel si aegrotus celerius crescebat, exostoses intra breve temporis spatium ingentem magnitudinem adeptae sunt, ita ut eius modi casibus multo prius dolores inciderent, quum e contrario in vulgari tardiore exostosium evolutione plerumque dolores minimi atque levissimi esse soleant vel omnino prorsus desint, quamdin circumdantes partes molles non premuntur atque tenduntur vel vicini nervorum funiculi non comprimuntur.

Num spontanea perfecta exostosis dissolutio, quae semper tantum in maturrimo evolutionis stadio, si periostitis oriretur, fieri posset, omnino occurrat, quomodo Albers et Boyer referunt, nondum determinatum est, et certe rarissime tantum occurrere potest; e contrario iam saepius spontanea cessatio auctus ad longius vel brevius tempus observata est. Huius quidem symptomatis causam Boyer in sclerosi conse-

cutiva posuit; quum massa ossea non tam volumine crescat, quam magis magisque densitatem augeat.

In exostosibus magis voluminosis, quae sub musculis nascuntur, saepissime propter fortiorem frictionem bursae synoviales inter utraque exoriuntur, qua re motus facilior et minus cum dolore efficiatur. Hae bursae synoviales imprimis supra exostoses in condylis femoris inveniebantur, atque etiam non satis accurate observatae propter tactum mollem elasticum fluctuantem in errores diagnosticos inducere possunt.

Vicina ossa cum exostosi perfecte concrescere possunt, ita ut saepe primarius locus originis non amplius possit inveniri; plerumque autem os finitimum pressu tumoris tantum atrophicum fit, nec ulla concretio cum eo incidit, vel vicinum os tantummodo ex positione sua depellitur, si mobilitas eius hoc concedit, quomodo Dupuytren luxationem maxillae inferioris propter voluminosam maxillae superioris exostosin incidere vidit.

Gravissima autem et periculosissima symptomata exsistunt in exostosibus, quae certa corporis loca afficiunt, praesertim si in diversa corporis cava, ante omnia in cavitates organorum centralium imminent, ubi tum diversa compressionis affectorum organorum symptomata exsistunt. Ita vicinis nervis pressis vel etiam distractis vehementissimi dolores etiamque perfectae paralyses nasci possunt, pressu vero in maiores arteriarum truncos circulatio perturbari potest. Exostoses, quae orbitam versus se evoluunt atque tum saepissime a maxilla superiore procedunt, posteriore decursu

exophthalmon procreant et nonnullis casibus etiam phthisis bulbi impediri non potest. Pelvis exostoses saepe fatalia partus impedimenta obciciunt, ut demonstrat „Stachelbecken" Kiliàni atque etiam letales affectiones vesicae urinariae in litteris medicis notae sunt. Rarius coarctatio pharyngis eiusmodi tumoribus exoriens animadversa est, crebrius autem apoplexia et paralysis in cerebro et medulla spinali in exostosibus cavorum cranii et spinae medullaris.

Quod attinet ad exitum exostosium in cariem, ubi inflammatione exulceratio incidere dicitur vel in necrosin, quae occlusione versorum nutritionis in sclerosi consecutiva vel destructione periostei nasci dicitur, hic exitus certe perrarus sed singulis in casibus tamen iam constitutus est. Utroque casu perfecta sanatio potest incidere, nisi forte suppurationes ossium magnum detrimentum corporis organismo afferunt.

Diagnosis.

Diagnosis exostoseos plerisque casibus facilis est, tamen per se intelligitur satis multas exceptiones offerri, ubi perdifficilis sit, et alia multa exempla, ubi diagnosin constituere nullo modo possimus. In numero principalium signorum diagnosticorum gravissima sunt immobilitas atque durities.

Immobilitas quidem ad omnes tumores pertinet, qui ex aliquo osse proficiscuntur et raris casibus etiam exostosis paululum mobilis esse potest, si quidem petiolum cartilaginosum habet vel si petiolus aliquo impetu externo fracturam traxit.

Durities minor vel maior esse potest, prout stratum nondum ossificatum vel iam perfecta evolutio adest. Si durities prorsus aequaliter per totam superflciem tumoris propagata est, diagnosis iam paene certe fit. Tamen etiam tumores ossei inveniuntur, imprimis enchondromata et abscessus intra cavum medullare, qui ampliore strato osseo circumdati sunt; quod ubi fit, alia omnia signa consideranda sunt, ne falso diagnoscatur.

Ut immobilitas et durities ita etiam forma minime certissimum exostoseos signum praebet, quum modo petiolata sit, modo late insideat. Superficies exostosium plerumque satis aequabilis est, sed interdum etiam gibbosa, inprimis in maioribus, ita ut hic quoque confusio aliqua, maxime cum enchondromatis fieri possit.

Strepitus crepitationis, qui interdum inter exostosin et musculos superiectos occurrit, id quod per se intelligitur, nullam vim habet diagnosticam.

Erostoses maxima ex parte tardissime crescere solere, dolores, priusquam tumor amplius progrediatur, plerumque deesse vel certe non nisi sub singularibus conditionibus incidere, varia denique symptomata, pressionis in vicina organa exoriri posse, iam in symptomatologia copiosius est expositum.

Prognosis.

Si exitus exostosium, quos in symptomatologia persecuti sumus, diligentius consideramus et tabulas statisticas de earum exitu pervestigamus, facile elucet, prognosin nequaquam in universum felicem posse appellari. Nam fere nunquam contingit, ut exostosis perfecte dissolvatur; deinde exitus in spontaneam necrosin vel cariem magnum affert periculum, tum operatio chirurgica, qua plerumque ocius vel serius exostosis removetur, quatenus omnino cultrum accedere permittit, maius minusve periculum affert gravioris ossium suppurationis, haud raro cum exitu in pyaemiam.

Ceterum prognosis relative melior vel infelicior maxime dependet ex loco originis exostoseos, deinde ex ea vi, quam in partes circumiacentes exhibet, e magnitudine tumoris, e progressu eius celeriore vel tardiore, e facultate vel impossibilitate exstirpationis atque aliis eius modi conditionibus.

Therapia.

Veteres auctores, quorum in numero imprimis Boyer memorandus est, in curandis exostosibus saepe remediis antidyscrasicis et antiphlogisticis usi sunt; ea tamen ratione curandi plerumque tantummodo in osteophytis inflammatione orientibus aliquantum profecturos nos esse sperare licet, quoniam dyscrasiae et inflammatoria symptomata in iis exostosibus, quae proprie sic dicuntur, raro tantum luculenter adsunt. Medicamina antiphlogistica veluti ung. ciner., cucurbitae, tinct. Jodi, perfusiones frigidae eodem modo quo emollientia cataplasmata et localis compressio in sinceris exostosibus omni prorsus vi videntur carere.

Praeterea medici necroticam depulsionem exostoseos efficere studuerunt nudatis tumoribus vel cauteriis Kali caustico, acido sulphurico vel ferro candente, et sane nonnullis casibus aptatum successum observaverunt. Simplex autem nudatio, periosteo a tumore remoto, ut omittamus de periculo eius dicere, nimis profecto incerta est et diuturna, atque cauterisatio aegrotum gravissimae ac diuturnae ossium suppurationi exponit, quae praecipue in maioribus exostosibus facile in pyaemiam exire potest; quo accedit quod hanc methodum tantummodo in superficialibus tumoribus licet adhibere.

Quae quum ita sint, certissima et simplicissima curandi ratio ea videtur commendari, ut exostosis directa via exstirpetur adhibitis secantibus instrumentis.

Quod ad indicationem operationis attinet, per se quisque intelligitur, pericula operationis cum detrimentis exosto-

seos comparanda et bene considerandum esse, operativam exostoseos remotionem omnibus locis non sine periculo esse. Etiam si enim perturbatio functionum et foedus adspectus tumoris praecipuae causae sunt, quae aegrotos adducunt, ut operationem postulent, semper tamen maius periculum, sive in sede tumoris sive in aliis conditionibus positum est, operationem chirurgicam contraindicare debet. Peripicue vero apparet in minoribus exostosibus, quibus homo parum impeditur, atque in iis, quae tarde crescunt et difficulter tangi possint, quaeque vitam minime in periculum adducunt, operationem vitae utique periculosam nullo modo commendandam esse.

Variae autem methodi in operatione exostoseos hae nominandae sunt.

Primum tumor in basi simpliciter removetur, quae dicitur exstirpatio exostoseos, imprimis adhibenda in exostosibus petiolatis; quo angustior petiolus est et quo facilius ad partes affectas accedere possis, eo feliciorem prognosin, eo faciliorem operationem esse apparet. Maxime vero operatio impediri potest exostosibus latius insidentibus, durissimis et parum aditum permittentibus, simulque prognosis infelicior redditur patefacto cavo medullari vel nudata diploe propter periculum imminens phlebitidis et pyaemiae.

Exostosis levioribus casibus, praesertim petiolata forma, optime simplici incisione longitudinali, gravioribus casibus basi latius insidente, locis difficilem aditum habentibus incisionibus cruciformibus vel forma literarum T. H vel semielipticis nudatur, tamen his quoque locis simplex incisio longitudinalis plerumque sufficit. Ubi petiolus vel basis exosto-

seos satis nudata est, tumor aptissime serra pungente vel catenali vel osteotomo ab osse separatur. Malleus et caelum vel forfex ossium minus idonea esse dicuntur, propterea quod partes ossium tum facilius discindi et gravius concuti possunt. Ad sanguinis effusionem sedandam praecipue in spongiosis exostosibus fieri potest, ut etiam ferro candente utendum sit. Exstirpato tumore optime vulnus usque ad infimum vulneris angulum clauditur, ut aër externus quam maxime ab osse arceatur, id quod imprimis fieri oportet in exostosibus spongiosis latius insidentibus.

Deinde altera methodus resectio eius ossis partis, cui exostosis insidet, praecipue tantummodo in planis ossibus indicata est; si tumor utrumque latus ossis super eminet atque in enostosi scilicet si operatio nullum maius periculum minatur, quam ut tumor increscat. In ossibus tubularibus resectio nullo alio tempore defendi poterit, nisi quum homo propter exostosin vehementissima functionis perturbatione laborat, tumor alio modo removeri nequit quumque operatione aliquo modo prospici potest fore ut membrum utile reddatur.

Etiam si resectio totalis certissime cavet, ne malum recidivum recurrat, nihilo minus nondum illa indicata est, quum omnino recidivum exostoseos raro exsistat eamque ob rem simplici exstirpatione plerumque perfecte contenti esse possimus.

Denique tertia methodus recenseatur amputatio membri, quod exostosi affectum est; haec nimirum ita tantummodo in quaestionem venire potest, si exostosis nimium propagata vel membrum affectum tantopere depravatum est, ut usur-

pari nullo modo queat vel si gangraena accessit, ac plerumque in magnis exostosibus digitorum manuum pedumque nonnullo iure potest defendi.

HISTORIA MORBI.

Anamnesis.

Augustus Schade, sedecim annos natus, refert, se prope octo ab hinc annis exiguum nodulum durum in interno latere dexterae tibiae animadvertisse. Paulatim hic nodus magis in dies amplificatus erat, ita tamen, ut ne levissimos quidem unquam dolores adolescentulo commoveret. Facultas pedibus incedendi nunquam ullo modo impedita erat neque unquam locus mollior apparuerat, sed e contrario semper tumor primariam retinuerat osseam duritiem. Calendis Juniis huius anni aegrotus imprudenter pedibus contra lapidem offendit et ita quidem, ut lapis sursum contra tumorem irrueret; ex quo accidit ut aegroto aliquid in eo tumore subito ruptum esse videretur. Ex illo tempore doloribus in hac tibia vexatus est quibus incessus si minus omnino impeditus tamen magnis doloribus affectus est, qua de causa petivit ut in clinicum reciperetur.

Status praesens.

Aegrotus, aliis partibus integra valetudine, in dexterae tibiae interno latere circiter trium digitorum latitudine infra articulationem genu tumorem offert magnitudine ovi anserini et duritie ossis; tumor continenter sub fascia positus est, cum eoque cutis minime concrevit sed loco dimoveri potest. Superficies tumoris gibbosa, quum multa parva acumina per cutem tactu sentiri queant; transparentia quidem deest. Tumor paene formam piri prae se fert, ita ut petiolus sursum sedeat, quo loco diaphysis cum epiphyse coaluit, quum maius dimidium directe deorsum vergat. Quum autem hic tumor aliquantum suo loco dimoveri possit, dubitatum est diagnosin de exostosi constituere, nisi forte suspicandum esset illo ictu, cuius supra mentionem fecimus, adhaerentiam cum tibia petiolo fracto separatam esse. Tumore quidem presso aegrotus nullum dolorem percipit, dolet vero si tumor aliquantum in alternm utrum latus versus dislocatur.

Therapia et decursus morbi.

Die quinto mensis Junii operatio suscepta est. Primum incisio adhibetur longitudinalis, qua cutis et fascia cruris traiiciuntur; quo facto capsula telae intercellularis offenditur, qua universus tumor circumdatur. Hic tumor dissolvitur, id quod sine ulla difficultate nec magna sanguinis effusione efficere contingit. Postquam tumor serra dissectus est, perspicue apparuit hunc tumorem exostosin fuisse, quae cum tibia petiolo cohaeserat, qui ex eo loco erat profectus, ubi diaphysis cum epiphysi coaluit. Originem vero petioli ex tibia tangendo satis evidenter sentire posses. In ipso tumore hic petiolus dilucide cognosci potest, qui ex compacta substantia ossea constat, quum reliqua pars ex spongiosa substantia sit composita. Huius quidem extremae substantiae pars aliqua, quo modo ex figura huic libello addita satis cognoscere licet, supra petiolum propagata est, ita ut hic amplior appareat, quam quantus revera est.

Diametrus petioli $^3/_4$ cm., tumoris autem $3^1/_2$ cm., longitudo tumoris ad 6 centimetros patet. Superficies gibberosa similiter atque in calculo moriformi.

Vulnus in parte inferna quatuor suturis coniunctum, in superna linteis tantummodo scissis expletum et fascia circumvoluta est.

Octavo eiusdem mensis die vulnus patefactum et acus remotae sunt. Adspectus vulneris ceteroquin satis bonus est; tantum modo nullo loco prima intentio incidit. Aegrotus vero satis vehementi febri iactatur simulque aliquo alvi profluvio laborat; acidum ei praecipitur.

Biduo post febris quum dissipata esset, duodecimo et tertio decimo die pristina vehementia revertit. Tum vero vulnere disquisito in eo obductio lutulento albore deprehensa est, ita ut de gangraena nosocomiali cogitari posset; simul etiam forma circularis marginum praevalebat. Itaque vinum camphoratum vincturae infunditur, internum vero medicamentum acid. muriat. praebetur.

Decimo quarto die mensis Junii febris vehementia paululum mitigata erat atque etiam ipsum vulnus meliorem recuperaverat adspectum. Haec tamen emendatio speciosior quam verior paulo post apparebat, iam enim postridie rursus luculenta ac manifesta gangraena nosocomialis rediit, quae eo periculosior apparet, quod imprimis sursum propagatur et paucis tantum lineis ab articulatione genu abest. Hoc quoque casu praecipue circularis illa marginum destructio commemoranda est Huc accedit singulare diphtheriticum tegumentum totius vulneris et purpurea species inflammata marginum ceteroquin omnino laxorum. Totum vulnus exceptis paucis locis qui bonum adspectum offerunt, liquore ferri sesquichlor. oblinitur tumque cum vino camphorato obligatur. Febris eadem tempore magna vehementia perseverabat, temperatura ultra 39° C., pulsus 120 ictus habuit; sitis aderat, nullus fere ciborum appetitus, caput paulum occupatum. Acidum praebere perrectum est.

Decimo sexto die subito ptyalismus incidit, cum acriore oris catarrho et laxatione gingivae coniunctus; ad eum removendum decoctum cort. querc. praebitum est. Propter depulsionem crustae causticae liquore ferr. sesquichlor. effectae nihil certi de vulnere iudicandum est.

Die decimo septimo iterum, quum compluria loca adhuc tegumentum diphtheriticum prae se ferant, cauterium liquoris ferr. sesquichl. usurpatur. Febris interea naturam plane typhoideam accepit. Aegrotus multis vanis imaginibus febriculentis vexatur, ac ne ita quidem interrogantibus respondet, ut eius vox recte intelligi possit. quo simul aliqua audiendi difficultas accedit. Caput maxime fervet, temperatura paene 40° C., pulsus 134 ictuum, sed plenus et vigens; lingua maxime obducta est, appetitus levissimus; affectio oris remota videtur. Aliquoties eo die tenuis alvi egestio consecuta est, semel etiam imprudente aegroto lectus ea inquinatus, sanguis in faecibus deest. In acido praebendo pergitur, insuper aliquantum opii datur.

Ne extrema quidem cauterisatio liquore ferr. sesquichl. totum adhuc malum delere potuit et quamquam pridie etiam aqua vulnerar. Theden. auxilio ferendo adsumta est, tamen vulnus adhuc pravam speciem offert; quin etiam concedendum est, vulnus magnopere amplificatum esse, imprimis sursum, et hoc maxime loco propter vicinam articulationem summum misero periculum impendere videtur. Sed aliud quoque periculum huc accessit in sanguinis effusione positum, quae proxima nocte incidit, nullo animadvertente, sed tamen tanta, ut non solum tota vinctura sed etiam magna pars vestium lecti sanguine perfusa sit.

Quae quum ita essent, ultimum refugium adhibitum est, ut ferro candente inter narcosin chloroformio effectum totum pravum vulneris tegumentum destrueretur. Universalis valetudo nondum talis est, quae exoptari possit: febris enim

perseverat, temperatura 40° C., natura plane typhoidea. Aegrotus multis ex febri imaginibus vexatur atque audiendi facultas magis magisque luculenter minuitur. Abdomen si tangitur parum doloribus vexatur; faeces, quae quotidie semel vel bis tenuissimae egeruntur, plerumque temere in lectum effluunt. Hodie vesperi rursus levis sanguinis effusio arterialis incidit, quae boleto igniario removetur. Aegroto decoctum rad. Arnic. cum opio praebetur.

Die vicesimo secundo mensis Junii cauterisatio ferri candentis iterum repetatur necesse est quum cognoscatur cauterisatione biduo ante adhibita quamvis diligenti tamen gangraenam aliquot locis nondum destructam esse. Sed articulationem versus nulla vulneris amplificatio incidit; e contrario universalis valetudo magnopere depravata est: aegrotus multo somno consopitur, simul loquitur et quidlibet nugarum cogitatione sibi fingit. Intercurrunt sane etiam bona momenta, tamen nihil eum excitare valet et nonnulla perdifficile recordari videtur. Temperat. usque ad 39°C. descendit. Alvi profluvium perseverat et heri quidem ter in lectum exiit, hodie nulla adhuc alvi egestio.

Die vicesimo quarto adspectus vulneris paulo melior videtur, ubique ex tela emortua bonae granulationes nascentes observantur. Post diem vicesimum secundum nulla alvi egestio, ne duobus quidem clysmatis adhibitis, hodie sub vesperam demum continenter bis diarrhoea consecuta est. Deinde nascitur parotitis sinistri lateris; decoctum Arnic. omittitur atque infusum rad. Valer. cum acido muriat. praecipitur.

Die vicesimo quinto. Nocte magnopere aegrotus delirarat; adspectus vulneris satis bonus videtur; ubique tela necrotica depulsa est, bonae granulationes comparent. Febris vehementia aliquantum mitigata, pulsus 100, temperat. 37°C. Utroque latere satis gravis parotitis persistit, qua impeditur quominus aegrotus os aperire possit; quo accedit satis accelerata respiratio et paulum stertorosa. Percussione cognoscitur in dextra postica et superna parte pulmonis depressionem soni adesse. Respiratio ita abnormis est, ut dextro latere retrorsum et supra exspiratio clarius audiatur quam iisdem locis in sinistro latere. Decurrente die bis tenuissima alvi egestio consecuta est. Aegrotus in utraque parotidis regione cataplasmata atque internum medicamentum decoct. rad. Arnic. cum tinct. opii simpl. et liquore ammon. anis. accepit.

Die vicesimo sexto aegrotus mentis iam non compos. Parotitis dexteri lateris adhuc crescere pergit, sinistri lateris parotitis floret eximie atque ingens oedema totius sinistri dimidii faciei generavit, ita ut palpebrae prorsus oedematose infiltratae sint et bulbum omnino obtegant. Turis quidem in parotide nullum vestigium indagari potest. Febris semper adhuc vehementissima, pulsus 134 ictuum quaque minuta, lingua modice obducta. Alvi evacuatio non consecuta, verum etiam ex hesterno die urina deest, quamquam vesica vacua reperitur. In dextero pulmonis dimidio sonus restinctus suppressus et respirationis strepitus minus acriter percipiuntur quam latere sinistro. Vulnus bonum adspectum offert, sed paulum laxum. Aegrotus accipit inf. rad. Valer. et herb. digit. cum spirit. nitr. aether. Tempore postmeridiano urina

mittitur, quae magnam copiam sanguinis ac propterea etiam albumen continet.

Die vicesimo septimo oedema sinistri dimidii faciei satis evanuit ita ut oculus aperiri possit; e contrario dexterum faciale dimidium oedematose infiltratum eiusque oculus plane clausus. Aegrotus omnino conscientiam perdidit ac praecipue nocturno tempore acerrime delirat Alvi egestio nulla, urina sanguinolenta in lectum effluxit, frequentia respirationis 56. Signa physicalia eadem quae pridie. Saliva perpetuo ex ore effluit. Testiculi non intumuerunt.

Die vicesimo octavo in sinistra parotide fluctuatio animadvertitur, tum incisione facto pus evacuatur. Dextera parotis adhuc durissima atque oedema semper etiamnum perseverat. Respiratio 50, tussis exigua, pulsus 144, faeces et urina proxima nocte sua sponte missae sunt. Postquam sub vesperam plane subito oedema dexteri lateris faciei cessit, oedema pulmonum secutum est, ex quo aegrotus post undecimam horam nocturnam mortem obiit.

Sectio.

Sectio in utroque latere veram porotitidem in suppurationem transgressam declaravit et sinistro quidem suppuratio longius processerat quam dextero latere; ex sinistro ductu Stenoniano pus poterat exprimi, quod in sinistro non licebat.

Pulmones paulum emphysematosi; sinister plane normalis, modo in posticam partem versus aliqua hypostasis; dexter a fronte normalis, a tergo parum aëris continens ex eoque secretum luteum sanguinolentum exprimere licebat. Huc accedit aliquantum exsudati in cavo pleurae.

Cor normale, nisi quod largissima recentia sanguinis coagula continet.

Hepar paulum adiposum, ceterum normale.

Lien aliquantum in diametro longitudinali amplificatus, lobulosus nec tamen marcidus.

Renes paulum hyperaemici, imprimis dexter; ex amplioribus vasis facile sanguis exprimitur.

Intestina extrinsecus aliquantum rubefacta, ceterum integra apparent.

VITA.

Natus sum ego Guilelmus Bulk, Netphenensis e Guestphalia, confessioni evangelicae addictus, die XIV mensis Octobris anni XXXVIII h. s., patre Georgio Henrico Bulk, quem adhuc superstitem pio gratoque amplector animo, matre Helena de gente Diez, fato valde praematuro mihi dolenti erepta. Primis litterarum elementis in schola publica imbutus gymnasium Vitebergense ac deinde Arnsbergense quatuor per annos frequentavi. In gymnasio Arnsbergensi testimonio maturitatis impetrato, auctum anni LIX universitatem Marburgiensem adii et ab ill. prorectore Rubino civium academicorum numero adscriptus sum. Ibidem per tria semestria interfui hisce scholis:

Ill. Fick: de osteologia et syndesmologia; de myologia et splanchnologia; de arte cadavera rite dissecandi. Ill. Kolbe: de chemia exper. Ill. Wigand: de botanice. Ill. Wüllner: de physice. Ill. Henke: de neurologia; de organum sensuum. Ill. Claudius: de anatomia speciali; idem dux mihi fuit in arte cadavera rite secandi. Ill. Roser: de chirurgia generali; de arte fascias rite alligandi. Ill. Heusinger: de pathologia generali. Ill. Nasse: de anatomia microscopica.

Hisce studiis peractis Gryphisvaldiam me contuli et ab Feilitzsch rectore magnif. in studiosorum litterarum numerum relatus sum. Per tria semestria audivi disserentes:

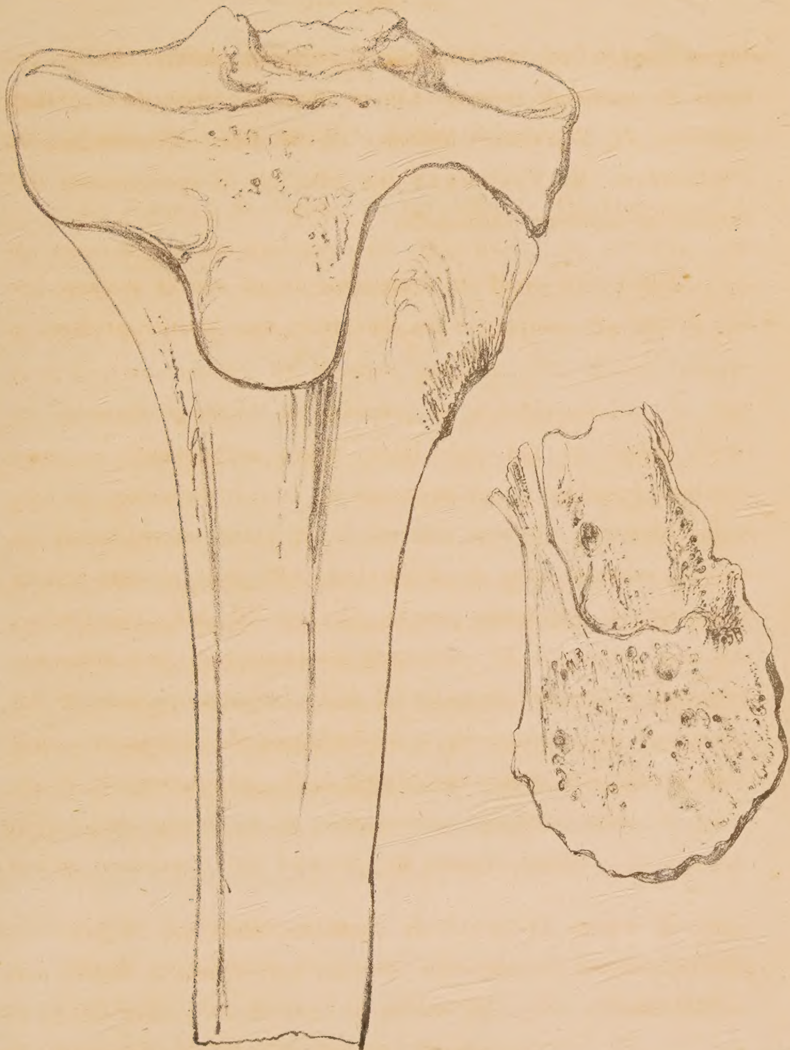
Ill. Baier: de logice; de psychologia. Ill. Huenefeld: de mineralogia; de geologia. Ill. Muenter: de zoologia. Ill. Schultze: de anatomia comparata. Ill. Budge: de physiologia speciali; de embryologia. Ill. Haeser: de encyclopedia et methodolog. medicinae; de therapia generali. Ill. Bardeleben: de chirurgia speciali; de akiurgia; de ophthalmiatrice; de fracturis et luxationibus; idem mihi dux fuit in clinico chirurgico et ophthalmiatrico et in operationibus in cadavere institutis. Ill. Ruehle: de pathologia et therapia speciali; dux mihi fuit in clinico medico. Exp. Bengelsdorf: de arte formulas medicas conscribendi. Cel. Eichstedt: de arte obstetricia; de operationibus obstetriciis in phantomate institutis. Ill. Pernice mihi dux fuit in clinico obstetricio. Cel. Grohe: de anatomia pathologica. Exp. Ziemssen: de auscultatione et percussione; de laryngoscopia et pharyncoscopia. Exp. Schirmer: dux mihi fuit in adhibendo oculi speculo et in operationibus ophthalmiatricis in phantomate institutis. Cel. Laurer: de materia medica.

Deinde per unum semestre, ab Stahl ill. rectore in numerum civium academicorum receptus, universitatem Giessensem, ubi in clinico medico ill. Seitz, in clinico chirurgico et ophthalmiatr. ill. Wernher duces mihi fuerunt, frequentavi.

Unde Halas Saxonum me contuli, ubi a Volkmann, rectore magnifico, numero civium academicorum et ill. Krahmer, decano spectatissimo ordini medicorum adscriptus, cursum medi-

cum absolvi. Per duo semestria disserentem audivi: Ill. Krahmer: de medicina forensi. Clinicis interfui: chirurgico-ophthalmiatricis: ill. Blasius. Medicis: ill. Weber. Obstetriciis: ill. Olshausen. Ill. Volkmann dux mihi fuit in operationibus chirurgicis in cadavere instituendis.

Quibus viris omnibus illustrissime de me meritis summas hoc loco gratias ago semperque me habiturum esse libenter profiteor.



Exostoſis tibiae dextrae

∗ Origo petioli ex oſse.

Lith: Anst: von H. Schenk in Halle a/S.

THESES.

I.

In cura pueumoniae crouposae permultis casibus venaesectione carere non possumus.

II.

Cephalaematoma neonatorum incisione aperiri plerumque non oportet.

III.

Historia opii historia medicinae.

IV.

Remotio secundinarum plerisque casibus paulo post partum suscipienda est.